WO02067728

Publication Title:

SUPPORT DEVICE FOR MANUAL GROUNDWORK

Abstract:

The invention relates to a support device for manual groundwork. A chest support (7) for the thorax of the user serves to support the upper body in order to relieve the back and/or spinal column on performing said groundwork.

Data supplied from the esp@cenet database - http://ep.espacenet.com

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 6. September 2002 (06.09.2002)

PCI

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 02/067728 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7:

A47C 9/02

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE02/00687

(22) Internationales Anmeldedatum:

23. Februar 2002 (23.02.2002)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 201 03 366.6 26. 1

5 26. Februar 2001 (26.02.2001)

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: HECK, Gerd [DE/DE]; Robert-Koch-Str. 6, 77743 Neuried-Ichenheim (DE). Freiburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AU, US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(74) Anwalt: GOY, Wolfgang; Zähringer Strasse 373, 79108

Veröffentlicht:

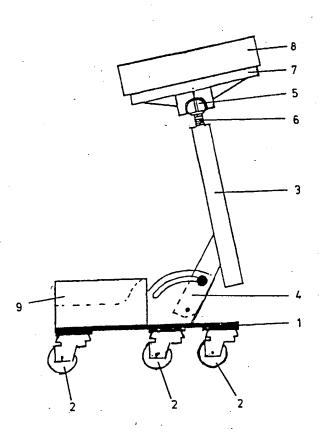
mit internationalem Recherchenbericht

vor Ablauf der f\(\tilde{u}\)r \(\tilde{A}\)nderungen der Anspr\(\tilde{u}\)che geltenden
Frist; Ver\(\tilde{G}\)flentlichung wird wiederholt, falls \(\tilde{A}\)nderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SUPPORT DEVICE FOR MANUAL GROUNDWORK

(54) Bezeichnung: ABSTÜTZVORRICHTUNG FÜR MENSCHLICHE BODENARBEITEN



- (57) Abstract: The invention relates to a support device for manual groundwork. A chest support (7) for the thorax of the user serves to support the upper body in order to relieve the back and/or spinal column on performing said groundwork.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Abstützvorrichtung für menschliche Bodenarbeiten. Um den Rükken bzw. die Wirbelsäule bei derartigen Bodenarbeiten zu entlasten, wird eine Brustauflage 7 für den Brustkorb des Benutzers zur Abstützung des Oberkörpers vorgeschlagen.



WO 02/067728 A1

WO 02/067728 A1



Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Abstützvorrichtung für menschliche Bodenarbeiten

Die Erfindung betrifft eine Abstützvorrichtung für menschliche Bodenarbeiten mit Knieauflagen für die Knie des Benutzers.

Die erfindungsgemäße Abstützvorrichtung ist insbesondere für Fliesenleger, Bodenleger, Pflasterer sowie weiterhin in der Landwirtschaft zum Ernten von Bodengewächsen oder für ähnliche Berufsgruppen gedacht, also Arbeiten, welche auf dem Boden ausgeführt werden. Aber auch für Kfz-Mechaniker ist die erfindungsgemäße Abstützvorrichtung geeignet, wenn Arbeiten im Motorraum durchgeführt werden müssen. In diesem Fall wird die Abstützvorrichtung auf entsprechenden Auflagestellen oberhalb des Motorblocks aufgelegt.

Eine bekannte Abstützvorrichtung für menschliche Bodenarbeiten sieht für die Knie des Benutzers Knieauflagen vor, um so die Druckbeanspruchung zu mindern. Ein großes Problem besteht allerdings weiterhin in der gebückten Haltung, welche den Rücken, insbesondere die Wirbelsäule sehr stark beansprucht und im Laufe der Zeit zu Wirbelsäulenschäden führen kann.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die A u f g a b e zugrunde, eine Abstützvorrichtung der eingangs angegebenen Art zu schaffen, mit welcher der Rücken bzw. die Wirbelsäule entlastet wird.

Als technische Lösung wird eine Brustauflage für den Brustkorb des Benutzers zur Abstützung des Oberkörpers vorgeschlagen.

Die Grundidee der erfindungsgemäßen Abstützvorrichtung besteht in einer Abstützung des Oberkörpers, indem der Brustkorb des Benutzers auf der erfindungsgemäßen Brustauflage aufliegt. Dadurch wird der Rücken bzw. die Wirbelsäule vollständig entlastet, so daß Schäden an der Wirbelsäule vermieden werden.

Durch die Weiterbildung gemäß Anspruch 2 erhält der Brustkorb eine großflächige Abstützung und Druckverteilung.

Durch die Weiterbildung gemäß Anspruch 3 ist der Komfort durch die abgefederte Auflage verbessert. Insbesondere werden dadurch punktuelle Druckstellen minimiert.

Eine weitere bevorzugte Weiterbildung der Brustauflage schlägt gemäß Anspruch 4 vor, daß diese verschwenkbar ist. Gemäß Anspruch 5 ist die Brustauflage insbesondere mittels eines

Kugelgelenks verschwenkbar. Der Verschwenkpunkt der Brustauflage wird sich dabei vorzugsweise in der zentralen Mitte der Brustauflage befinden. Der Vorteil der Verschwenkbarkeit der Brustauflage liegt darin, daß sich die Brustauflage den Bewegungen des Oberkörpers des Benutzers anpaßt und somit jederzeit eine größtmögliche Auflage des Brustkorbes auf der Brustauflage gewährleistet ist. Der Benutzer kann somit problemlos zu den beiden Seiten hin kippen, nach vorne kippen oder aber die Brustauflage nach hinten kippen. Somit paßt sich die Brustauflage den unterschiedlichsten Arbeitspositionen des Benutzers selbständig an.

Um die Brustauflage der individuellen Größe des Benutzers anpassen zu können, schlägt die Weiterbildung gemäß Anspruch 6 vor, daß die Höhe der Brustauflage einstellbar ist. Diese Höhenverstellung kann beispielsweise mittels einer Gewindestange erfolgen, an welcher das Kugelgelenk angeordnet ist.

Eine weitere bevorzugte Weiterbildung schlägt Anspruch 7 vor. Dadurch ist ein universell einsetzbares Gestell geschaffen, bei dem die Basis durch die untere Tragplatte oder den Tragrahmen gebildet ist. Auf dieser Tragplatte bzw. dem Tragrahmen ist an dem Traggestell die Brustauflage montiert. Bei dem Traggestell kann es sich beispielsweise um ein Tragrohr handeln, welches sich vorzugsweise schräg nach oben hin erstreckt.

Die Grundidee der Weiterbildung gemäß Anspruch 8 besteht darin, für den Nichtgebrauch der Abstützvorrichtung das Traggestell zusammen mit der Brustauflage nach unten zu kippen, so daß dann eine kompakte Einheit geschaffen ist. Um das Gerät in den Gebrauchszustand überzuführen, wird das Traggestell wieder nach oben verschwenkt und beispielsweise mittels einer Schnellspannschraube fixiert. Auch ist durch diese Verschwenkbarkeit eine Einstellmöglichkeit geschaffen.

Eine weitere bevorzugte Weiterbildung schlägt gemäß Anspruch 9 vor, daß die Unterseite der Tragplatte bzw. des Tragrahmens mit Rollen versehen ist. Dadurch ist es möglich, daß der Benutzer die Abstützvorrichtung verfahren kann und er beispielsweise die Abstützvorrichtung für einen neuen Arbeitsbereich nicht von Hand umsetzen muß. Mittels der Gelenkrollen kann der Benutzer die Vorrichtung in jede beliebige Richtung verfahren, während mittels der Räder in der Regel eine Verfahrbarkeit in eine bestimmte Richtung möglich ist.

Die Weiterbildung gemäß Anspruch 10 schlägt vor, daß die Rollen höhenverstellbar sind. Durch diese höhenverstellbare Radaufhängung kann der Abstand der Tragplatte bzw. des Tragrahmens zum Boden entsprechend den Bedürfnissen eingestellt werden. Diese Weiterbildung ist insbesondere dann von Vorteil, wenn die Abstützvorrichtung für Erntearbeiten

verwendet wird und die Abstützvorrichtung auf diese Weise entsprechend der Höhe der Pflanzen eingestellt werden kann, so daß der Wagen problemlos über die Pflanzen hinwegfahren kann, ohne sie zu beschädigen. Die höhenverstellbare Radaufhängung kann dergestalt technisch realisiert werden, indem eine senkrechte Führungsstange, an deren unterem Ende sich die Achse des Reifens befindet, in einer ebenfalls senkrechten Führungshülse verschiebbar ist. Zur Fixierung kann ein Sicherungsbolzen dienen.

Die Weiterbildung gemäß Anspruch 11 schlägt vor, daß die Oberseite der Tragplatte bzw. des Tragrahmens mit den Knieauflagen versehen ist. Gemäß Anspruch 12 sind die Knieauflagen vorzugsweise schalenförmig ausgebildet. Dadurch ist eine universelle Abstützung für den Benutzer geschaffen, d.h. die Abstützvorrichtung stützt nicht nur den Oberkörper des Benutzers ab, sondern er liegt gleichzeitig auch mit seinen Knien auf. Dadurch ist für ihn die Möglichkeit einer fest vorgegebenen Körperhaltung gegeben, welche individuell auf seine Bedürfnisse einstellbar ist.

Schließlich schlägt die Weiterbildung gemäß Anspruch 13 vor, daß die Tragplatte bzw. der Tragrahmen mit einer Griffausnehmung versehen ist. Der Vorteil besteht darin, daß mittels dieser Griffausnehmung die Abstützvorrichtung problemlos getragen und damit transportiert werden kann.

Die erfindungsgemäße Abstützvorrichtung ist nicht nur für menschliche Bodenarbeiten für die entsprechenden Berufsgruppen einsetzbar, sondern gleichermaßen auch für Behinderte, welche sich auf dem Boden fortbewegen. Dies stellt eine eigenständige Erfindung sowie einen eigenständigen Anwendungsbereich der erfindungsgemäßen Abstützvorrichtung dar, welche in diesem Fall die vorbeschriebenen Rollen an der Unterseite besitzt.

Zwei Ausführungsbeispiele einer erfindungsgemäßen Abstützvorrichtung für menschliche Bodenarbeiten wird nachfolgend anhand der Zeichnungen beschrieben. In diesen zeigt:

Fig. 1	eine Seitenansicht einer ersten Ausführungsform der Abstütz- vorrichtung;
Fig. 2	eine Vorderansicht der Abstützvorrichtung in Fig. 1;
Fig. 3	eine Draufsicht der Abstützvorrichtung in Fig. 1;
Fig. 4	eine Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform der Abstütz- vorrichtung;

Fig. 5

eine Vorderansicht der Abstützvorrichtung in Fig. 4;

Fig. 6

eine Draufsicht der Abstützvorrichtung in Fig. 4.

In den Fig. 1 bis 3 ist eine erste Ausführungsform und in den Fig. 4 bis 6 eine zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstützvorrichtung dargestellt.

Die Abstützvorrichtung der ersten Ausführungsform weist zunächst eine Tragplatte 1 auf, deren Form in Fig. 3 erkennbar ist. Die Unterseite der Tragplatte 1 ist mit insgesamt sechs Gelenkrollen 2 ausgestattet. Die Gelenke dieser Gelenkrollen 2 besitzen dabei eine vertikale Verschwenkachse.

Die Oberseite der Tragplatte 1 ist mit einem Traggestell 3 in Form eines Tragrohres versehen. Die Verbindung dieses Traggestells 3 mit der Tragplatte 1 erfolgt dabei mittels eines Kippmechanismus 4. Das obere Ende des Traggestells 3 weist ein Kugelgelenk 5 auf, welches mittels einer Gewindestange 6 mit dem Traggestell 3 verbunden ist. Auf dem Kugelgelenk 5 lagert eine plattenförmige Brustauflage 7. Diese weist eine rechteckige Grundform auf und besitzt eine oberseitige Polsterung 8.

Beidseits des Traggestells 3 sind auf der Tragplatte 1 zwei schalenförmige Knieauflagen 9 angeordnet. Außerdem weist die Tragplatte 1 noch eine Griffausnehmung 10 auf.

Die Funktionsweise der Abstützvorrichtung ist wie folgt:

Zur Durchführung einer Bodenarbeit kniet der Benutzer mit seinen beiden Knien auf den Knieauflagen 9. Den Oberkörper stützt der Benutzer mit seinem Brustkorb auf der Brustauflage 7 ab. Entsprechend seiner Körpergröße kann er den Höhenabstand der Brustauflage 7 von der Tragplatte 1 mittels der Gewindestange 6 einstellen. Aufgrund des Kugelgelenks 5 stellt sich die richtige Verschwenkposition der Brustauflage 7 automatisch ein.

Für den Nichtgebrauch der Abstützvorrichtung wird mittels des Kippmechanismus 4 das Traggestell 3 nach unten verschwenkt. Mittels der Griffausnehmung 10 kann die Abstützvorrichtung dann bequem transportiert werden.

Die zweite Ausführungsform der erfindungsgemäßen Abstützvorrichtung unterscheidet sich von der ersten Ausführungsform im wesentlichen durch die Radaufhängung. Während bei der ersten Ausführungsform die Gelenkrollen 2 in ihrer Höhe unverstellbar an der Unterseite

der Tragplatte 1 angeordnet sind, ist bei dieser zweiten Ausführungsform eine höhenverstellbare Radaufhängung vorgesehen. Zu diesem Zweck sind an den vier Eckpunkten der Tragplatte 1 senkrechte Führungsrohre 11 vorgesehen. In diesen ist jeweils eine Führungsstange 12 höhenverstellbar angeordnet. An den unteren Enden dieser Führungsstangen 12 sind Räder 13 mit einer Luftbereifung gelagert. Die Führungsstangen 12 sowie die Führungsrohre 11 weisen Durchbrechungen auf, so daß mittels eines hindurchgesteckten Sicherungsbolzens 14 die gewünschte Höhe der Tragplatte 1 über dem Boden eingestellt werden kann.

Bezugszeichenliste

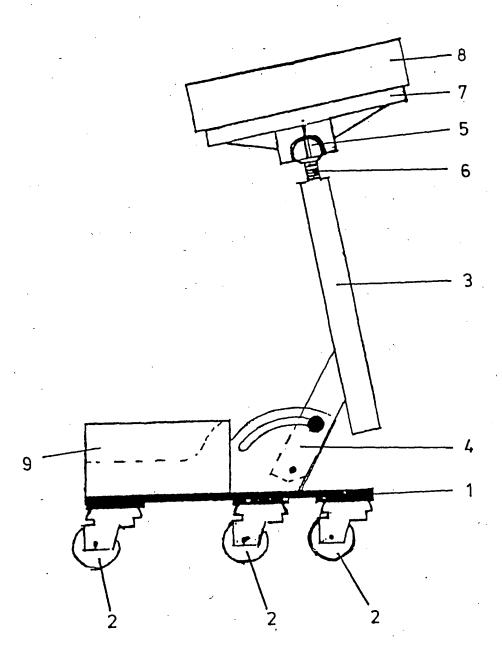
1	Tragplatte
2	Gelenkrolle
3	Traggestell
4	Kippmechanismus
5	Kugelgelenk
6	Gewindestange
7	Brustauflage
8	Polsterung
9	Knieauflage
10	Griffausnehmung
11	Führungsrohr
12	Führungsstange
13	Rad
14	Sicherungsbolzen

<u>Ansprüche</u>

- Abstützvorrichtung für menschliche Bodenarbeiten mit Knieauflagen (9) für die Knie des Benutzers, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h eine Brustauflage (7) für den Brustkorb des Benutzers zur Abstützung des Oberkörpers.
- Abstützvorrichtung nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Brustauflage (7) plattenförmig ausgebildet ist.
- Abstützvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Brustauflage (7) eine Polsterung (8) aufweist.
- Abstützvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Brustauflage (7) verschwenkbar ist.
- Abstützvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Brustauflage (7) mittels eines Kugelgelenks (5) verschwenkbar ist.
- Abstützvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe der Brustauflage (7) einstellbar ist.
- Abstützvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine auf dem Boden aufliegende Tragplatte (1) oder ein Tragrahmen vorgesehen ist, auf der/dem an einem nach oben ragenden Traggestell (3) die Brustauflage (7) angeordnet ist.
- Auflagevorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Traggestell (3) in Richtung Tragplatte (1) / Tragrahmen nach unten kippbar ist.

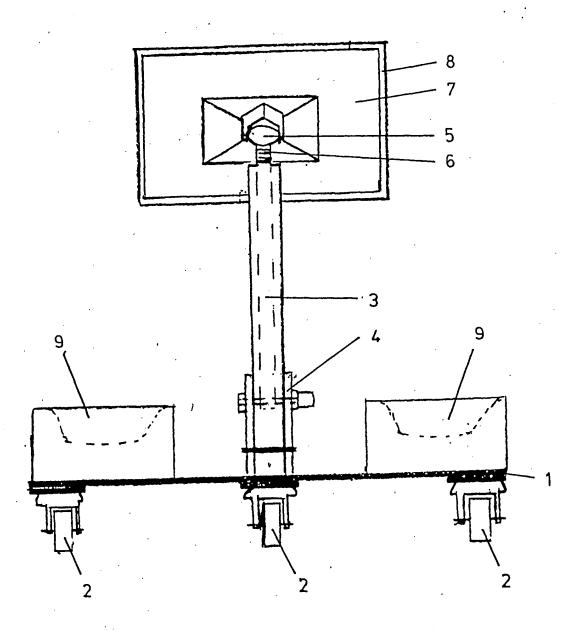
- Abstützvorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterseite der Tragplatte (1) / des Tragrahmens mit Rollen, insbesondere Rädern (13) oder Gelenkrollen (2) versehen ist.
- Abstützvorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen bezüglich der Tragplatte (1) / des Tragrahmens höhenverstellbar sind.
- Abstützvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite der Tragplatte (1) / des Tragrahmens mit den Knieauflagen (9) versehen ist.
- Abstützvorrichtung nach Anspruch 11,
 dadurch gekennzeichnet,
 daß die Knieauflagen (9) schalenförmig ausgebildet sind.
- Abstützvorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragplatte (1) / der Tragrahmen mit einer Griffausnehmung (10) versehen ist.

Fig. 1



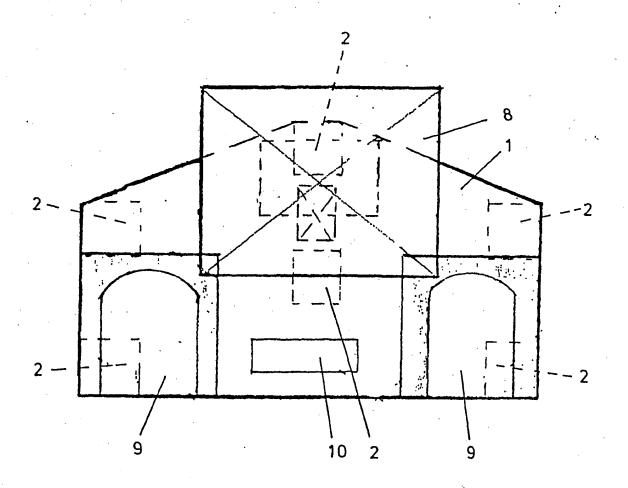
BEST AVAILABLE COPY

Fig. 2



BEST AVAILABLE COPY

Fig. 3



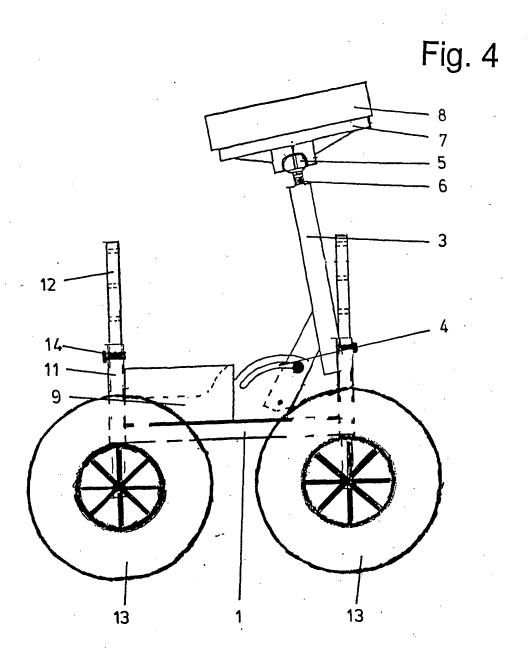


Fig. 5

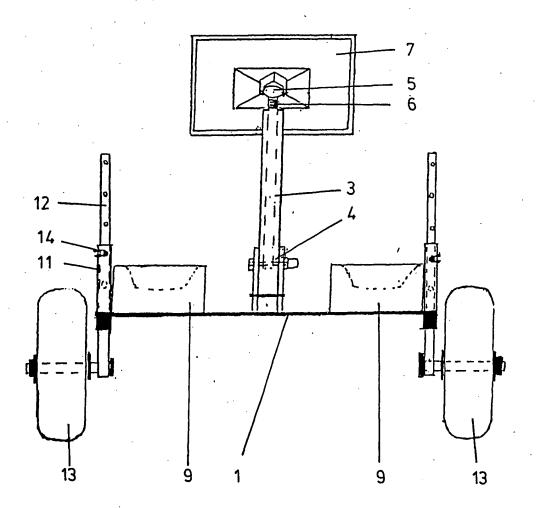
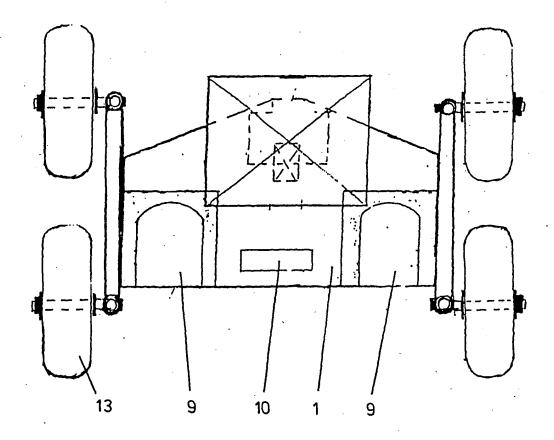


Fig. 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

int	Application No
PCT/DE	02/00687

a. classification of subject matter IPC 7 A47C9/02						
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC						
	SEARCHED					
	cumentation searched (classification system followed by classifica-	ion symbols)				
IPC 7	A47C A01D E04F		f			
		*				
Documentati	ion searched other than minimum documentation to the extent that	such documents are included in the fields searched				
Dodaniona						
Electronic da	ata base consulted during the international search (name of data b	ase and, where practical, search terms used)				
EPO-In	ternal					
LIO III			·			
		•				
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT					
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the r	elevant passages Re	levant to claim No.			
χ	US 3 976 155 A (ESCH)	1-	4,6,7,			
^	24 August 1976 (1976–08–24)		11			
	abstract; figures					
Α			8,10,			
• •		12	2,13			
			,			
		-				
		}				
		i				
			•			
		}				
		1				
Furt	ther documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.	·			
* Special ca	alegories of cited documents :	"T" later document published after the international	iling date			
"A" docum	ent defining the general state of the art which is not	or priority date and not in conflict with the applic cited to understand the principle or theory under	ation but			
consi	dered to be of particular relevance	invention				
"E" eariler	document but published on or after the international date	"X" document of particular relevance; the claimed in cannot be considered novel or cannot be considered.	erea 10			
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or involve an inventive step when the document is taken alone which is cited to establish the publication date of another "Y" document of particular relevance; the claimed invention						
citatio	citation or other special reason (as specified) cannot be considered to involve an inventive step when the					
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or document is combined with one or more other such document or ments, such combination being obvious to a person skilled						
P. docum	ent published prior to the international filing date but than the priority date claimed	in the art. *&* document member of the same patent family				
	e actual completion of the international search	Date of mailing of the international search repor				
/ /						
1	17 July 2002	25/07/2002	<u>. </u>			
Name and mailing address of the ISA Authorized officer						
European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk						
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		VandeVondele, J				

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

PCT/DE 02/00687

Patent document cited in search report Publication date Patent family member(s) Publication date

US 3976155 A 24-08-1976 NONE

Form PCT/ISA/210 (patent family arrnex) (July 1992)



In s Aktenzeicher
PCT/DE 02/00687

Nation der Internationalen Palenthideszillositen (PK) oder nach der nationalen Klasstiffsation und der EFK B. RECHERCHERTE GEBETE Floriberteinsten Nandesprütert (Trüserfficitionstoyden und Klasstiffsationssymbole)	A. KLASSIF	a. klassifizierung des anmeldungsgegenstandes IPK 7 A47C9/02				
Bezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen sind der Fortesitzing von Feld C zu Welten Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Fortesitzing von Feld C zu Bezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen A Welten Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Fortesitzing von Feld C zu EBezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen Zus ammen fassung; Abb11dungen Bezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen Zus ammen fassung; Abb11dungen Bezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Fortesitzing von Feld C zu EBezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Fortesitzing von Feld C zu EBezolden Kelegorien von angegebenen Veröffentlichungen Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber inricht an Feroreschnikhert, den Profetitälssenber bezolden von der veröffentlichung, die den der Veröffentlichungen in der Veröffentlichung der veröf	IPK 7	A47C9/02	•			
Bezelchnungen eine der Fortsetzung von Feld C zu Wahren Vertrötentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Seine Deutschaft eine Vertrötentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Wahrend der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datendank (Name der Etalienbank und ewil. verwendide Suchbegriffe) EPO-Internat C. ALS WESENTLICH ANGESPHENE UNTERLAGEN Kalegorier* Bezelchnung der veröffentlichung, soweit erforderich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Bezelchnung der veröffentlichung, soweit erforderich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile A. US 3 976 155 A (ESCH) 24. August 1976 (1976-08-24) Zus ammen fass sung; Abb11dungen A. Siehe Anhang Petantismille EBezelchnung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders böderism anzusehen ist der Technik definiert, aber nicht als besonders böderism anzusehen ist der Technik definiert, aber nicht als besonders böderism anzusehen ist der Technik definiert, aber nicht als reschenbinding der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, aber nicht als reschenbing und der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, aber nicht als reschenbinding der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, aber nicht als reschenbinding der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbindingen der Petantismin enzusehen sit der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Stenenbindingen der Petantismin enzusehen sit der Stenenbinding der Vertiert d						
Bezelchnungen eine der Fortsetzung von Feld C zu Wahren Vertrötentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Seine Deutschaft eine Vertrötentlichungen eind der Fortsetzung von Feld C zu Wahrend der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datendank (Name der Etalienbank und ewil. verwendide Suchbegriffe) EPO-Internat C. ALS WESENTLICH ANGESPHENE UNTERLAGEN Kalegorier* Bezelchnung der veröffentlichung, soweit erforderich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Bezelchnung der veröffentlichung, soweit erforderich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile A. US 3 976 155 A (ESCH) 24. August 1976 (1976-08-24) Zus ammen fass sung; Abb11dungen A. Siehe Anhang Petantismille EBezelchnung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders böderism anzusehen ist der Technik definiert, aber nicht als besonders böderism anzusehen ist der Technik definiert, aber nicht als besonders böderism anzusehen ist der Technik definiert, aber nicht als reschenbinding der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, aber nicht als reschenbing und der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, aber nicht als reschenbinding der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, aber nicht als reschenbinding der petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Technik definiert, vertiert der Stenenbindingen der Petantismin enzusehen sit der Stenenbinding der Petantismin enzusehen sit der Stenenbindingen der Petantismin enzusehen sit der Stenenbinding der Vertiert d	Nach der Inte	ernationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassi	fikation und der IPK			
PROCHECKING AND EVALUATION ANGESPHENE UNTERLAGEN C. ALS WESENTLICH ANGESPHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezalchnung der veröffentlichunge sold der Fortscitzung von Fold C zu US 3 976 155 A (ESCH) 24. August 1976 (1976–08–24) Zus ammen fas sung; Abb11dungen A Welter Veröffentlichung, de veröffentlichung, soweit erforderich unter Angeto der in Betracht kommenden Telle Beit: Anspruch Nr. 1-4,6,7, 9,11 25,8,10, 12,13 Welter Veröffentlichung, de veröffentlichungen sied der Fortscitzung von Fold C zu ernichtnen Bezeit Anspruch Nr. * Genonders Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen * Bezeit Anspruch Nr. * Siehe Anhang Palentitumilie 5,8,10, 12,13 * Siehe Anhang Palentitumilie * Siehe Anhang Pa	B. RECHER	CHIERTE GEBIETE				
Pecherchierte aber nicht zum Mindestprütstoff gehörende Veröffentlichungen, sowalt diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der internationalen Recherche konsultierte einderenische Desembank (Name der Datembank und svit. verwendste Suchbegriffe) EPO-Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEMENE UNTERLAGEN Kalegorier* Bezeichnung der Veröffentlichung, sowalt erforderlich unter Angabo der in Befracht kommenden Teile Best. Anspruch Nr. 14, 6, 7, 9, 11 24. August 1976 (1976–08–24) Zus ammen fas sung; Abbildungen * Bezendere kelagorien von angegebenen Veröffentlichungen * Auf veröffentlichung, die ein allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders Deteutikann anzusteinet und der Veröffentlichungen die seinen der Veröffentlichung die pelagnet ist, eine Pröfettlichungsdersten veröffentlichung von besondere Besonders (die beanspruchte Erfündung soll oder das eine dem anfarte hausen der Veröffentlichung der den veröffentlichungsdersten veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet und einer Veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet werden sich und der Veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet und der Veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet und der Veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet werden sich veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet und der Veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet und der Veröffentlichung die besonders Deteutikann anzusteinet und der Veröffentlichung die veröffentlichung der Veröffentlichun	Recherchlert	er Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)			
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Daterbank (Name der Daterbank und avd. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kaugodof* Bezoichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. X US 3 976 155 A (ESCH) 24. August 1976 (1976-08-24) Zus ammen fass sung; Abbildungen **Besondere Kategorien vom angegebenen Veröffentlichungen **Besondere Kategorien vom angegebenen Veröffentlichungen **Persondere Kategorien vom angegebenen Veröffentlichungen **Personderer Kategorien vom zum veröffentlich und ersonderer Veröffentlichungen Veröffentlichungen veröffentlichungen Veröffentlichungen veröffentlichungen Veröffentlichungen veröffentlichu	IPK 7	A47C A01D E04F				
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Daterbank (Name der Daterbank und avd. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kaugodof* Bezoichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. X US 3 976 155 A (ESCH) 24. August 1976 (1976-08-24) Zus ammen fass sung; Abbildungen **Besondere Kategorien vom angegebenen Veröffentlichungen **Besondere Kategorien vom angegebenen Veröffentlichungen **Persondere Kategorien vom angegebenen Veröffentlichungen **Personderer Kategorien vom zum veröffentlich und ersonderer Veröffentlichungen Veröffentlichungen veröffentlichungen Veröffentlichungen veröffentlichungen Veröffentlichungen veröffentlichu						
EPO—Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kalegorio* Bezeichrung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht Kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. I 1-4, 6, 7, 9, 11 Zus ammen fass ung; Abbildungen Besendere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen Besendere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: Besendere	Recherchier	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow	eit diese unter die recherchlerten Gebiete f	allen		
EPO—Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kalegorio* Bezeichrung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht Kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. I 1-4, 6, 7, 9, 11 Zus ammen fass ung; Abbildungen Besendere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen Besendere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: Besendere		·	•			
EPO—Internal C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kalegorio* Bezeichrung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht Kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. I 1-4, 6, 7, 9, 11 Zus ammen fass ung; Abbildungen Besendere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen Besendere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: Besendere	Während de	r internationalen Becherche konsultierte elektronische Datenbank (Na	me der Datenbank und evil. verwendete Si	uchbegriffe)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabo der in Betracht kommenden Teile Beitr. Anspruch Nr. US 3 976 155 A (ESCH) 24. August 1976 (1976–08–24) Zus ammen fas sung; Abbi 1 dungen A "Besonder Kategorier von angegebenen Veröffentlichungen Besonder Kategorier von angegebenen Veröffentlichungen in Kategorier von Besonder		•				
Waltern Veröffentlichung en sind der Forsetzung von Fold C zu entnehmen 1-4,6,7, 9,11	FLO-TU	ternai				
Waltern Veröffentlichung en sind der Forsetzung von Fold C zu entnehmen 1-4,6,7, 9,11						
Waltern Veröffentlichung en sind der Forsetzung von Fold C zu entnehmen 1-4,6,7, 9,11		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Welters Veröffentlichungen sind der Fortestzung von Feld C zu Zus ammen fass sung; Abbil I dungen 5,8,10,12,13	C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN				
24. August 1976 (1976–08–24) Zusammenfassung; Abb11dungen Wellere Veröffentlichungen sind der Forsetzung von Fold C zu entnehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : Allere Bounderni, des jedender alt an oder nach dem Internationalen Anmelderdatum veröffentlichtung, de peagen bet dem Prioritätesanspruch zweifentlichtung veröffentlichtung von besonderer Bedeutung übe beanspruchte Erfindung veröffentlichtung von besonderer Bedeutung übe veröffentlichtung von veröffent	Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.		
24. August 1976 (1976–08–24) Zusammenfassung; Abb11dungen Wellere Veröffentlichungen sind der Forsetzung von Fold C zu entnehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : Allere Bounderni, des jedender alt an oder nach dem Internationalen Anmelderdatum veröffentlichtung, de peagen bet dem Prioritätesanspruch zweifentlichtung veröffentlichtung von besonderer Bedeutung übe beanspruchte Erfindung veröffentlichtung von besonderer Bedeutung übe veröffentlichtung von veröffent						
A Weiters Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Fold C zu **Besondere Katsgorten von angegebenen Veröffentlichungen : **Besondere Katsgorten von angegebenen Veröffentlichungen : **A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonder katsgorten von angegebenen Veröffentlichungen : **Bierse Kerten von angegebenen Veröffentlichungen : **A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonder katsgorten von angegebenen Veröffentlichung der sich sien zur der nicht als bezingen bezieht werden sit **E älleres Bedien sich der in der an oder nach dem Internationalen Anneilung ein kink tollidiert, sondern nur zum Verständische der scheinen zu lassen, oder durch die das veröffentlichung der von der der hir zugrundeliegenden soll oder die aus einem anderen beröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen Standamen bezieht **P Veröffentlichung, die sich auf eine mändliche Öffenbrung, **Veröffentlichung dei sich auf eine mändliche Öffenbrung, **Veröffentlichung, die sich auf eine mändliche Öffenbrung, **Veröffentlichung, die werdem internationalen Anneilung eine hir kein der der veröffentlichung eine hir kein der internationalen Anneilung eine hir kein der der der sich einer Nachsahmen bezieht **P Veröffentlichung, die sich auf eine mändliche Öffenbrung, **Veröffentlichung dei sich auf eine mändliche Öffenbrung, **Veröffentlichung dei sich auf eine mändliche Offenbrung, **Veröffentlichung, die werden internationalen Anneilung einer Mäßhahmen bezieht **P Veröffentlichung, die werden internationalen Anneilung einer Mäßhahmen bezieht **P Veröffentlichung, die werden internationalen Recherche ist.** **Datum des Abschlusses der internationalen Recherche ist.** **Datum des Abschlusses der internationalen Recherchen ist.** **Datum des Abschlusses der internationalen Recherchen ist.** **P Veröffentlichung der veröffentlichen gebracht wird und des veröffentlichen gilt er einen Fachardien der **Veröffentli	X	US 3 976 155 A (ESCH)				
A Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen * Peröffentlichung, die den altgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht alb besonderb bedeutsam anzusehn ist ander auf veröffentlichung, das jedoch erst am oder nach dem Internationalian Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldedatum veröffentlichten worden ist und mit der annen veröffentlichten veröffentlichten veröffentlichten veröffentlichten veröffentlichten veröffentlichung eine Benufen im Reicherchenbericht genannten Veröffentlichung eine Benufen bezonderen Eurodung die beaupfende Fire veröffentlichung, die sich auf eine mindliche Öffenbarung, eine Benufung, die worden hierer anderen im Proventieren werden sich dem besanpruchte Pröffentlichung eine Benufung eine Benufung die veröffentlichtung eine Benufung der veröffentlichung eine Benufung eine Ben		24. August 1976 (1976-08-24)	<u> </u>	9,11		
Weltere Veröffenllichungen sind der Fortsetzung von Fold C zu * Besondere Kategorfen von angegebenen Veröffenllichungen : * Besondere Kategorfen von angegebenen Veröffenllichungen : * Ar Veröffenllichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere bedeutsam anzusehen ist * Beiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anneidedatum veröffenlicht worden ist und mit der Anneidung nicht kollidigent, soderen in zugundeligegenden Frachsprechten veröffenlichung nicht kollidigent, soderen in zugundeligegenden Frachsprechten einer anderen im Recherchen Grund angegeben ist (wie scheinen zu lessen, oder durch die das Veröffenlichung von besondere Bedautung, die beanspruchte Erfindung sungsprechten in Beraben beraben betrachtet werden internationalen Anneideren Grund angegeben ist (wie scheinen der veröffenlichung und besonderen Bedautung die beanspruchte Erfindung sungsprechten Profenditionung von besondere Bedautung die beanspruchte Erfindung sungsprechten Profenditionung von besondere Bedautung die beanspruchte Erfindung sungsprechten Profenditionung von besondere Bedautung die beanspruchte Erfindung sungsprechte Profenditionung von besondere Bedautung von Besondere Bedau		Zusammenfassung; Abbildungen		E 0 10		
Welkere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: **A' Veröffentlichung, die den altigemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist habr nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist habr nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist harn eine Veröffentlichung, die pecken erst am oder anzu der nicht mit erstellen in Prinzips oder der ihr zugrundeligenden numer anderen ihr Recherchenberdit genannten Veröffentlichungsdatum einer anderen ihr Recherchenberdit genannten Veröffentlichung deleg werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder anders Maßnahmen bezieht "P' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder anders Maßnahmen bezieht "P' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder anders Maßnahmen bezieht "P' Veröffentlichungen dieser Veröffentlichungen dieser Veröffentlichungen dieser Kalegoria in	Α		· · }			
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk				12,10		
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk						
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk			1	,		
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk						
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk						
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk	ŀ					
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk			`			
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlicht worden ist Nameldedatum veröffentlichtung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlichtung, die vor dem internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk	•					
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdere in Hecherchenbericht geannten Veröffentlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europtäsches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk						
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdere in Hecherchenbericht geannten Veröffentlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europtäsches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk			^			
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdere in Hecherchenbericht geannten Veröffentlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europtäsches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk			·			
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdere in Hecherchenbericht geannten Veröffentlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europtäsches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk	ļ			,		
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdere in Hecherchenbericht geannten Veröffentlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europtäsches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk				•		
weinehmen Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen: 'A' Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Eiteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdere in Hecherchenbericht geannten Veröffentlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'C' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europtäsches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk			1			
 Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Et älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeidedatum veröffentlicht worden ist Anmeidedatum veröffentlicht worden ist **C* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifehaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) **Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Aussteltung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde **Neröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeidedatum veröffentlichung der dem Prioritätsdatum veröffentlichung and einer Prinzips oder der Ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist **X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung ausgeführl) **Veröffentlichung, von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Prioritätsdatung von besonderer Bedeutung; die Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die vorden von die veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die vorden vorden sie veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die verden vorden	We!	itere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Patentfamille			
A Veröffentlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeidedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erschelnen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstelkung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiant, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni — 2200 HV Rüswlik			T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem	internationalen Anmeldedatum		
E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröftentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erschelnen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genammten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentiamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2200 HV Rüswlik	A Veröffe	entlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,	oder dem Prioritätsdatum verolientiicht	zum Verständnis des der		
Anmeldeatum veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelnaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung beleigt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2280 HV Rüswilk	*F* Alteres	nelegation and deal are the second and are second and international and	Thooria annienski isi			
scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht eine Benutzung, eine devordem internationalen Anmeidedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritälisdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2200 HV Rüswlik	I Anma	eldedatum verönentiicht worden ist				
soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wilb ausgeführt) "O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni. – 2200 HV Rüswilk	and a state of the					
O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NI. – 2200 HV Rüswilk						
P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber hach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 Ni – 2280 HV Rüswilk *8* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist - Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts 25/07/2002 Bevollmächtigter Bediensteter	Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung.					
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5816 Patentlaan 2 NI – 2280 HV Rüswilk Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts 25/07/2002 Bevoltmächtigter Bediensteter	I 'P' Veröff	entlichung, die vor dem internationalen Anmeidedatum, aber nach	*&* Veröffentlichung, die Mitglied derseiber	Patentfamilie ist		
17. Juli 2002 Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NI – 2280 HV Rüswilk Bevolimächtligter Bediensteter		beanspruchten Phoniaisualum veronennium worden ist				
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NI – 2280 HV Rüswilk Bevolimächtigter Bediensteter	Datum des Auschlusses der internationitalen resonation					
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NI – 2280 HV Rüswilk Bevollmächtigter Bediensteter		17. Juli 2002	25/07/2002			
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NI – 2280 HV Rüswilk			Bevollmächtigter Bedlensteter			
1 NL - 2280 HV Rüswilk	Name und	Name and Postalisting of Machinery (Control of Control				
Fam (191 70) 240 - 2016		Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,	VandeVondele, J			

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)





Angaben zu Véröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Inte s Aktenzeichen
PCT/DE 02/00687

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument Datum der Veröffentlichung Patentfamille Datum der Veröffentlichung

US 3976155 A 24-08-1976 KEINE